

**PENAKSIRAN SUMBERDAYA BATUBARA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CROSS SECTION*
PT. KALIMANTAN BARA PUTRA KABUPATEN KOTA BARU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :
WIBOWO DWI HANDOYO
112030235



**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2010**



**PENAKSIRAN SUMBERDAYA BATUBARA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CROSS SECTION*
PT. KALIMANTAN BARA PUTRA KABUPATEN KOTA BARU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI

Karya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Teknik, dari Universitas Pembangunan
Nasional “Veteran” Yogyakarta

Oleh :
WIBOWO DWI HANDOYO
112030235



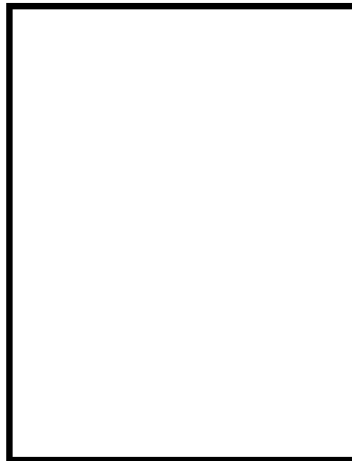
**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2010**



**PENAKSIRAN SUMBERDAYA BATUBARA DENGAN
MENGUNAKAN METODE *CROSS SECTION*
PT. KALIMANTAN BARA PUTRA KABUPATEN KOTA BARU
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :
WIBOWO DWI HANDOYO
112030235

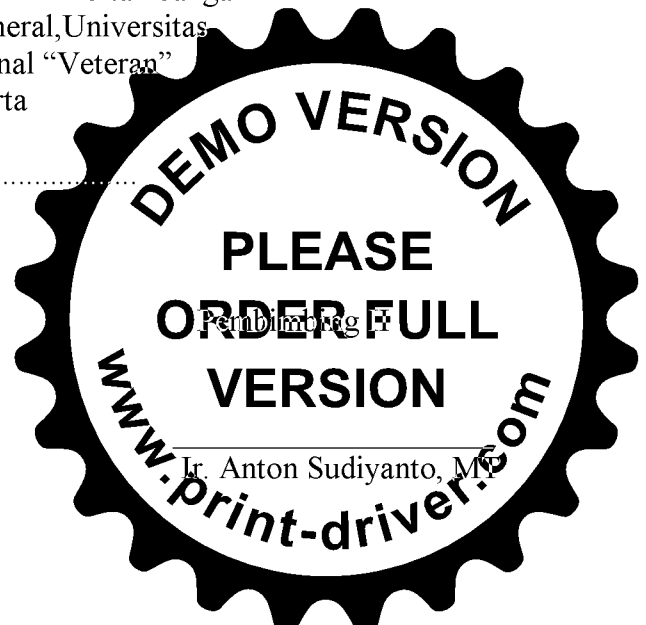


Disetujui untuk Jurusan Teknik Pertambangan
Fakultas Teknologi Mineral, Universitas
Pembangunan Nasional “Veteran”
Yogyakarta

Tanggal :

Pembimbing I

Ir.Drs. Abdul Rauf, Msc



Ir. Anton Sudiyanto, Msc

RINGKASAN

Adanya perubahan kenaikan harga batubara yang signifikan menjadi tolak ukur beberapa alternative yang telah di pilih yaitu melakukan eksplorasi pada daerah penelitian dimana dari data hasil pengeboran menunjukkan adanya kandungan batubara dimana menentukan nilai ekonomis yang di harapkan.

Maksud dari perhitungan sumberdaya dan cadangan adalah untuk menentukan jumlah endapan yang dapat dipertanggungjawabkan. Dari data hasil perhitungan dapat diketahui daerah-daerah yang di anggap prospek dan memiliki potensi batubara cukup baik atau layak untuk dilakukan penelitian–penelitian lanjutan, seperti pemboran untuk mengetahui sumberdaya batubara yang terukur, melakukan studi kelayakan, pemetaan topografi detail dan perencanaan tambang.

Secara geologi lapisan endapan batubara di daerah penelitian mempunyai kemiringan antara 5° sampai 15° . Keterdapatan batubara di daerah penelitian sebagian besar tersingkap dan sebagian besar di peroleh dari hasil pemboran eksplorasi batubara. Terdapat satu seam lapisan batubara yang di jumpain ada 4 lokasi yang menunjukkan arah strike (jurus) dan dip (kemiringan) yang berbeda-beda, yaitu $N 50^{\circ}E/12^{\circ}$, $N 19^{\circ}E/5^{\circ}$, $N 330^{\circ}E/4^{\circ}$, $N 4^{\circ}E/15^{\circ}$. *Exposed coal* di dalam konsensi, pada kedudukan $N 50^{\circ}E/12^{\circ}$ dengan tebal 1.05 m diperkirakan menerus sampai ke bagian timur area konsensi PT. Kalimantan Bara Putra

Perhitungan volume untuk metode *cross section standard* dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan rumus *mean area*, dan rumus *frustum*. Dari metode ini didapatkan sumberdaya batubara sebesar 568.426,86 ton dan banyaknya material penutup (*overburden*) sebesar 7.057.248,30 m³.

Pada metode *cross section linier* yang menggunakan *pedoman rule of nearest point* tiap sayatan memiliki volume sendiri didapatkan sumberdaya batubara sebenarnya 599.065,44 ton dan jumlah tanah penutup (*overburden*) sebesar 7.597.744,99 ton.

Selisih penaksiran dimaksud untuk mengetahui selisih hasil penaksiran dari pembandingan kedua metode, dimana dari hasil perhitungan di peroleh selisih



sebenarnya 30.638,58 ton. Dari kedua metode yang di jadikan sebagai acuan adalah nilai penaksiran yang terkecil yaitu metode yang di jadikan sebagai acuan adalah nilai penaksiran yang terkecil yaitu metode *cross section linier* dengan sumberdaya batubara sebesar 568.426,86 ton dan banyaknya material penutup (*overburden*) sebesar 7.057.248,30 m³.

Berdasarkan pada klesifikasi Standar Nasional Indonesia (SNI 13 – 4726 – 1998 beserta amandemennya SNI 13 – 4726 – 1998/Amd: 1999) ICS 73.020 yaitu sumberdaya yang tereka yang tingkat keyakinan geologinya masih rendah dikarenakan perhitungan kuantitas diperoleh berdasarkan hasil tahapan kegiatan eksplorasi umum, yaitu meneliti kuantitas dengan melibatkan kegiatan pemboran atau pun dengan metode pengambilan conto lainnya di mana jaraknya relatif cukup jauh tetapi cukup untuk menggambarkan kontinuitas endapan dan dapat mewakili daerahnya, maka sumberdaya batubara pada daerah penelitian dapat di klasifikasikan sebagai sumberdaya mineral tereka (*Inferred Mineral Resources*) .

